

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Uno dkk mengungkapkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat (2014, hlm. 41). Selain itu, Sanjaya menyatakan bahwa PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut (2011, hlm. 26). Jadi dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan rangkaian kegiatan yang berawal dari adanya suatu masalah dalam pembelajaran, kemudian dilakukan tindakan untuk memecahkan masalah tersebut dan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukannya.

Metode ini berawal dari adanya masalah pembelajaran yang terjadi di dalam kelas, artinya PTK memfokuskan pada masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Dalam melaksanakan PTK diawali dan diakhiri dengan kegiatan refleksi diri oleh guru mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan guru dalam melaksanakan pembelajaran, yang selanjutnya dapat dilakukan proses perbaikan. Selain itu, PTK yang dilakukan guru dilaksanakan dalam situasi pembelajaran yang sebenarnya dan tidak mengganggu program yang sudah direncanakan guru. Metode ini menghendaki adanya perbaikan di salah satu sisi dalam proses pembelajaran di kelas, misalnya metode pembelajaran yang digunakan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Dalam PTK, guru berperan sebagai subjek penelitian bukan sebagai objek penelitian yang artinya, guru yang

merancang penelitian serta menerapkannya. Dengan melakukan PTK, guru dapat memperbaiki praktik pembelajaran menjadi lebih efektif.

Dalam Sanjaya (2011, hlm. 34) dijelaskan ada beberapa manfaat yang sangat besar bagi guru dengan melaksanakan PTK diantaranya :

*Pertama*, PTK dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang menjadi tanggung jawabnya. Hal ini disebabkan PTK diarahkan untuk meningkatkan kinerja guru, melalui proses pemecahan masalah yang dihadapi ketika guru melakukan proses belajar mengajar. *Kedua*, melalui perbaikan dan peningkatan kerja guru, maka akan tumbuh kepuasan dan rasa percaya diri yang dapat dijadikan sebagai modal untuk secara terus menerus meningkatkan kemampuan dan kerjanya. *Ketiga*, keberhasilan PTK dapat berpengaruh terhadap guru lain. Karena mereka dapat mencoba hasil penelitian tindakan atau lebih dari itu mereka dapat mencoba ide-ide baru seperti yang telah dilakukan oleh guru pelaksana PTK sebelumnya.

*Keempat*, PTK juga dapat mendorong guru untuk memiliki sikap profesional. Ia akan dapat mendeteksi kelemahan dalam mengajar, menemukan berbagai permasalahan yang dapat mengganggu kualitas proses pembelajaran, serta berusaha untuk mencari alternatif pemecahannya. Selanjutnya guru akan selalu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan perkembangan yang terjadi. Berdasarkan manfaat di tersebut, maka sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara praktik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta aktivitas siswa. Selain itu, PTK dapat mengembangkan sikap profesional guru guna meningkatkan kualitas kinerja agar lebih baik untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

## B. Desain Penelitian

Desain yang dipergunakan dalam penelitian tindakan kelas ini berbentuk spiral atau siklus diambil dari model Kemmis dan Mc Taggart dan terdapat empat komponen di dalamnya, yaitu:

### 1. Perencanaan

Tahap ini merupakan proses menentukan program perbaikan yang berasal dari suatu ide gagasan hasil diskusi dengan guru kelas. Dalam tahap ini, yang dilakukan adalah menyusun perencanaan tindakan berdasarkan hasil identifikasi masalah pada observasi awal sebelum penelitian tindakan.

### 2. Tindakan

Tahapan ini merupakan pelaksanaan perlakuan yang dilakukan oleh guru atau peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

### 3. Observasi

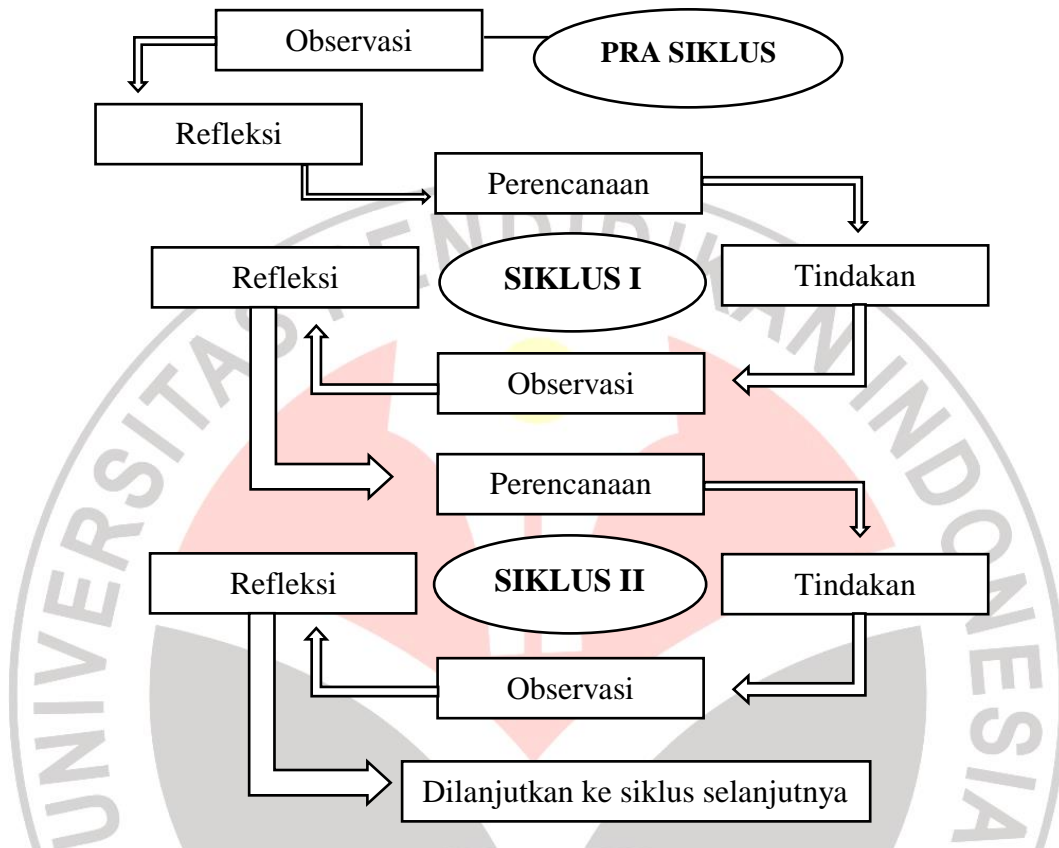
Tahap ini merupakan tindakan pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pada siswa. Serta untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai kekurangan pada pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada tahap ini mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau diterapkan pada siswa, sehingga dapat diketahui ada tidaknya perubahan yang terjadi dengan adanya pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung.

### 4. Refleksi

Tahap ini merupakan proses analisis berupa hasil observasi hingga memunculkan ide untuk perencanaan baru. Sehingga dapat memperbaiki kekurangan pada pembelajaran sebelumnya. Pada tahap ini mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini, dapat dilakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

Adapun siklus pada PTK dalam penelitian ini akan mengadaptasi rangkaian siklus PTK model Kemmis dan Mc. Taggart, seperti yang terlihat pada gambar bagan 3.1 berikut ini:

**Gambar Bagan 3.1 Rangkaian Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart**  
(Sumber: Sanjaya, 2011, hlm. 56)



### C. Prosedur Penelitian

## 1. Pra Siklus

### a. Observasi

Kegiatan ini dilakukan pada kelas IV B ketika proses kegiatan belajar mengajar sebelum menerapkan model *mind map*. Pada tahap ini dilakukan suatu pengamatan atau observasi untuk mengetahui aktivitas belajar siswa, proses kegiatan belajar mengajar di kelas, aktivitas guru dalam mengajar, penggunaan alat peraga dalam pembelajaran, fasilitas belajar yang digunakan serta interaksi siswa dalam pembelajaran. Pada tahap ini juga diberikan soal formatif PG (Pilihan Ganda) dan isian sebanyak 20 butir tentang materi sumber daya alam.

## b. Refleksi

Pada tahap ini melakukan analisis hasil jawaban soal formatif siswa dan hasil observasi. Dari tes soal yang telah dilakukan diperoleh bahwa hasil belajar siswa belum mencapai KKM yaitu 62. Selain itu, dari hasil observasi aktivitas siswa juga menunjukkan adanya kekurangan. Seperti siswa yang kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi ajar, banyak dari siswa yang melakukan kegiatannya masing-masing saat pembelajaran berlangsung. Dalam mengajar juga guru tidak menggunakan media maupun alat peraga. Guru masih mengajar dengan cara tradisional, seperti ceramah, mencatat materi ajar lalu mengerjakan soal pada buku LKS. Hal ini menyebabkan siswa menjadi bosan dan tidak tertarik untuk belajar. Karena alasan tersebut selanjutnya dibuatlah rencana tindakan yang akan dilakukan tahapan berikutnya yaitu siklus I agar nilai siswa dapat mencapai nilai KKM dan aktivitas siswa dapat meningkat.

## 2. Siklus 1

### a. Perencanaan

Pada tahap ini menyusun RPP dengan menggunakan model *mind map* pada materi sumber daya alam di kelas IV dan mempersiapkan instrumen yang akan digunakan sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

### b. Tindakan

Pada tahap ini, dilakukan proses pembelajaran menggunakan *mind map* dalam pembelajaran IPA sesuai dengan RPP yang telah disusun pada materi sumber daya alam, yakni sebagai berikut :

- 1) Bagian awal pembelajaran guru melakukan apersepsi untuk menggali konsep awal siswa dengan menggunakan tanya jawab dan menjelaskan tujuan pembelajaran.



- 2) Guru menjelaskan pengetahuan awal pada siswa mengenai *mind map* serta teknik-teknik dalam membuat *mind map*. Guru membagi lembar kertas HVS kosong pada masing-masing siswa.
- 3) Mengevaluasi kegiatan yang telah dilakukan dengan mengerjakan soal pilihan ganda dan menyimpulkan pembelajaran hari ini.

c. Observasi

Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini juga bekerjasama dengan guru kelas untuk melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan, soal evaluasi yang diberikan dan analisis observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran. Masih ditemukan adanya kekurangan dan hambatan yang ditemukan selama pelaksanaan kegiatan. Masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan dan kurang tertarik untuk belajar meskipun guru sudah memakai media pembelajaran. Adapun siswa yang tertarik untuk belajar dengan menggunakan model *mind map*, mereka merasa menulis dengan model *mind map* sangat menarik karena mereka secara bebas dapat menggunakan warna maupun gambar apa saja. Selain itu, dalam membuat *mind map* juga banyak siswa yang mencontek hasil *mind map* temannya, bukannya membuat sesuai dengan pemikiran siswa. Kemudian dari hasil tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran, masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Maka dari itu perlu dilakukan tahapan ke siklus berikutnya untuk dapat mencapai hasil maksimal melebihi nilai KKM dan meningkatkan aktivitas belajar siswa.

### 3. Siklus II

#### a. Perencanaan

Pada tahap ini kembali menyusun RPP dengan menggunakan model *mind map* pada materi sumber daya alam di kelas IV dan mempersiapkan instrumen yang akan digunakan sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

#### b. Tindakan

Pada tahap siklus II ini, dilakukan proses pembelajaran menggunakan *mind map* dalam pembelajaran IPA sesuai dengan RPP yang telah disusun pada materi sumber daya alam, yakni sebagai berikut :

- 1) Bagian awal pembelajaran guru melakukan tanya jawab dengan menanyakan materi yang telah diajarkan sebelumnya.
- 2) Guru menjelaskan materi dengan menerapkan *mind map* yang telah dibuat pada media karton.
- 3) Guru meminta perwakilan siswa untuk menempelkan gambar pada cabang-cabang *mind map*.
- 4) Guru memberikan tugas untuk membuat *mind map* sesuai dengan materi pada kertas yang sudah dipersiapkan sebelumnya.
- 5) Guru mengamati aktivitas siswa dalam membuat *mind map*.
- 6) Guru memberikan soal evaluasi pada siswa.

#### c. Observasi

Kegiatan ini dilaksanakan pada saat pelaksanaan pembelajaran untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini juga bekerjasama dengan guru kelas untuk melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan, soal evaluasi yang diberikan dan analisis observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran pada siklus II.

Aktivitas

belajar siswa mengalami peningkatan, seperti siswa mulai tertarik untuk membuat *mind map*, banyak siswa yang bertanya mengenai materi ajar maupun *mind map*. Siswa juga mulai tekun mengerjakan tugas yang diberikan guru tanpa meminta bantuan temannya dan kemampuan siswa dalam menangkap materi ajar meningkat. Hal ini terbukti dari hasil *mind map* yang dibuat siswa, siswa memahami materi ajar melalui *mind map* yang ia buat. Selanjutnya dari hasil belajar siswa juga sudah mencapai KKM atau melebihi dari KKM yang sudah ditentukan, maka dari itu tidak perlu berlanjut ke siklus berikutnya. Karena aktivitas siswa sudah meningkat dan hasil belajar siswa juga sudah mencapai KKM bahkan melebihi KKM, dan peningkatan-peningkatan tersebut sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

#### **D. Lokasi dan Subjek Penelitian**

##### **1. Subjek Penelitian**

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran dengan model *mind map* pada materi sumber daya alam. Siswa kelas IV B berjumlah 32, terdiri dari siswa laki-laki 22 siswa dan siswa perempuan 10 siswa.

##### **2. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang menjadi tempat penelitian tindakan kelas ini adalah SD Negeri Umbul Tengah 1 Kecamatan Taktakan Kota Serang. Lokasi ini dipilih karena beberapa alasan, yaitu guru belum pernah menggunakan model *mind map*, sekolah ini masih memerlukan peningkatan kualitas pembelajaran, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih kurang. Selain itu, karena minat siswa kelas IV B terhadap pembelajaran IPA masih kurang. Karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan perubahan yang lebih baik dan permasalahan yang terjadi di kelas dapat diatasi.



## E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, diantaranya:

### 1. Observasi

"Observasi adalah pengamatan langsung dengan penuh perhatian dan merekam secara sistematis apa yang dilihat dan didengar" (Yaumi dan Damopolii, 2014, hlm. 112). Observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *mind map* pada konsep Sumber Daya Alam kelas IVB. Pada kegiatan ini adalah mengamati aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *mind map*. Lembar pedoman observasi, dapat dilihat pada lampiran tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model *Mind Map* dan Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa dengan Menggunakan *Mind Map* halaman 51 dan 53.

### 2. Wawancara

"Wawancara atau interview dapat diartikan sebagai teknik mengumpulkan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka ataupun melalui saluran media tertentu" (Sanjaya, 2011, hlm. 96). Wawancara dilakukan sesudah dilaksanakannya pembelajaran atau tindakan kelas berlangsung. Wawancara yang dilakukan berhubungan dengan keterkaitan, kesulitan dan aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Siswa akan ditanyakan berkaitan dengan mudah tidaknya pembelajaran dengan menggunakan *mind map*, menyenangkan atau tidaknya belajar dengan *mind map* dan lain-lain. Sedangkan guru berkaitan dengan aktivitas siswa selama pembelajaran IPA dengan menggunakan metode seperti biasanya maupun dengan menggunakan *mind map*. Lembar pedoman wawancara dapat dilihat pada halaman 54 dan 55.

### 3. Tes

“Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (Arikunto, 2013, hlm 193). Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep Sumber Daya Alam. Adapun jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes tertulis. Tes ini berisi soal formatif sebanyak 10 soal pilihan ganda, sesuai dengan indikator yang digunakan. Tes akan diberikan pada setiap akhir pembelajaran dengan batas waktu 10 menit. Selain soal evaluasi, untuk mengetahui hasil belajar siswa juga dapat menggunakan hasil *mind map* yang siswa buat. Hasil *mind map* ini digunakan sebagai alternatif penilaian hasil belajar siswa dan produk dari karya anak. Lampiran tes evaluasi serta penilaian *mind map* dapat dilihat pada lampiran siklus I halaman 56 dan siklus II halaman 58 serta lembar penilaian *mind map* pada halaman 60.

### F. Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya data tersebut dianalisis, pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah prosedur matematis biasa (tunggal, sederhana) yang menyajikan data dengan jalan meringkas dan mengorganisasi secara relatif jumlah besar serta data numerik. (Yaumi dan Damopolii, 2014: 147). Hal ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dan perolehan hasil belajar siswa.

Pertama yang akan dilakukan dalam analisis data pada penelitian ini adalah melakukan persiapan terlebih dahulu. Seperti mengecek kelengkapan nama dan identitas siswa, hal ini diperlukan karena ada beberapa siswa yang terkadang menggunakan nama anonym. Mengecek kelengkapan data, seperti memeriksa isi instrumen dan kelengkapan lembar instrumen observasi maupun

soal evaluasi. Mengecek isian dari data, berupa memeriksa hasil soal evaluasi yang dikerjakan oleh siswa. Persiapan ini bertujuan untuk merapikan data agar mudah dalam pengolahannya. Selanjutnya adalah memberikan skor atau nilai pada instrumen-instrumen yang perlu diberi skor, seperti tes, observasi dan sebagainya. Kemudian data disusun secara sistematis dalam perhitungan sesuai dengan masing-masing macam instrumennya, seperti observasi dengan observasi dan hasil belajar dengan hasil belajar disajikan secara terpisah. Untuk menghitung semua data-data tersebut, maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisis pengamatan aktivitas siswa

Untuk menganalisis data aktivitas siswa yang diamati maka dilakukan dengan teknik prosentase (%). Rumus menghitung tingkat aktivitas belajar siswa

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{Jawaban Ya}}{\sum \text{Jumlah aspek} \times \text{Jumlah siswa}} \times 100 \%$$

2. Analisis hasil belajar siswa

Untuk menganalisis tes hasil belajar siswa dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai yang diperoleh secara individu. Selain itu untuk penilaian alternatif hasil belajar juga dapat menggunakan penilaian produk *mind map* yang siswa buat. Adapun analisis skor yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah perolehan skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 10$$

$$\text{Penilaian mind map} = \frac{\text{jumlah perolehan}}{\text{jumlah maksimal}} \times 4$$